OPUSCOLI

RACCOLTI DALL' ABATE

DOMENICO CAPRETTA

DI

CENEDA

Volume 134

Schedate n. 1 - 11, 13 - 20,
22 - 23

SULL' OPERAZIONE
DELL' AGO - PUNTURA

Pensieri

DEL DOTT. FR. SAV. DA CAMINO

medico fisico e chirurgo scientifico operatore

già assistente del prof. cav. Sografi, già medico e chirurgo della Pia Casa di Ricovero e dello Spedale in Pordenone, medico-chirurgo scientifico operatore Distrettuale di Dolo, medico interinale dei Lazzaretti in Trieste contro la peste d'oriente, e della IV sezione in Città in causa di coléra dominante, già medico e chirurgo operatore gratuito nel Civ. Spedale, socio di varie Accademie scientifiche e letterarie, membro del IV e VI Congresso degli Scienziati Italiani ecc. ecc.

VENEZIA

Co' tipi di Gio. Cecchini

1847.

INTRODUZIONE.

All'irrazionalità, che a prima giunta, sembra esservi in quella operazione chirurgica che noi chiamiamo Ago-puntura *onde compromettersi di sanare alcune malattie tra le più difficili e tormentose, bisognerebbe ridere di essa e schernirla: agli effetti indubitabili, grandiosi ed istantanei che si osserva mercè sua derivare, conviene ammirarla con istupore: all'antichità del cieco culto ch'essa ottenne dai popoli dell'oriente si dee venerarla!*

Il simultaneo impulso di tutti questi affetti che sotto parecchi riguardi essa produce, deve ragionevolmente generare nell'animo saggio di un uomo che non estimi esausti ancora, nè forse mai esauribili tutti i sottili arcani della natura, la curiosità.

La curiosità che ben diretta e saviamente applicata condusse sì sovente allo discoprimento di utili verità e di preziosi ritrovamenti, perchè dovea essere dall'Italia denegata all'ago-puntura, mentr'essa potè non di leggeri impegnare la considerazione e gli studii di tanti chiari ingegni di Francia ed Inghilterra?

L'Italia quale antica feconda madre d'arti, di scienze e d'invenzioni sembra da natura sollevata all'augusto ministerio di sedere severa sindacatrice dei ritrovati delle altre nazioni con autorità di scernere e giudicare dove gl'ingegni con utilità avanzino e dove invaniscano, e ciò che abbia ad essere collocato tra le scoperte di buona speranza, e ciò che debba essere rigettato tra le disperate.

Per ben adempiere a questo ministerio le sarebbe troppo disdicevole sì l'accogliere con prevenzione che il rifiutare con nausea qualunque oggetto che si propone ad essere considerato.

Mosso da curiosità e dal desiderio tuttavia di giovare altrui che travagliato dal dolore fisico e dallo spasimo di sofferenze reclamava soccorso, mi volsi ad esperire l'ago-puntura. E questo mio imprendimento, fino dall'esordire dell'anno 1825, ebbe luogo ai margini di quest'illustre Metropoli; della regina dei mari, in questa Provincia medesima, nel Distretto di Dolo (1).

Credetti fino da quella prima epoca, e ne ho fiducia tuttavia, d'avere condotto gli sperimenti ad un segno così inoltrato al quale non erano ancora per altrui mezzo pervenuti. Reputo quindi doveroso di rivelarli alla scienza considerando, che tornar possono di non lieve profitto al-

(1) Vedi Sull'Operazione dell'ago-puntura. Lettera 10 Giugno 1825. Est. dal Gior. di Scienze e lettere delle Prov. Venete N. 49.

l'umanità non meno che alle scienze fisico-mediche: e tanto più mi corre il debito di proclamarlo in quanto che dall'apparente semplicità dell'operazione, come altresì dagli effetti sorprendenti che ne scaturiscono riesce impresa non di leggeri malagevole il garantirla dall'incredulità e dalla derisione, quanto eziandio dall'entusiasmo e dall'esagerazione egualmente pregiudicievoli.

Convinto mediante sperimenti miei propri dell'efficacia certa di tale agente terapeutico e verificati li miei vaticinii sul discredito in cui dovette cadere per opera d'imperiti medicanti, che allucinati da un'ingannevole facilità si fecero temerarii cotanto da imprenderne l'uso senza aversi procacciate le cognizioni necessarie per ben saperne dirigere l'applicazione, convinto, dissi, di così imperiosa verità, non esitai, per quanto mel concessero il tempo e le deboli mie forze, di pubblicare avvertimenti diretti a salvarlo dalla corruzione di un pretto empirismo, ed ammaestramenti divulgare, per mio intendere, idonei a condurne con razionalità e buon avviso l'indicazione (1).

E voi, o chiarissimi colleghi, che foste testimoni oculari de' miei imprendimenti, e che conoscere dovete il poco che io adoperai nelle varie circostanze, soccorrete del valido vostro appoggio il mio buon volere ove le forze bastate non mi fossero a sostenere il pregio altissimo di questo mezzo salutare così semplice e generalmente innocuo, che penetra ed indaga ogni tessuto, ogni cavità, ogni organo o viscera la più recondita del nostro corpo, che

(1) Vedi Lett. al Dott. G. Namias 20 Luglio 1837 e 25 Ottobre 1838, inserite nel Gior. per servire ecc.

disvela de' morbi (1) la natura e molti ne combatte e dilegua; e questo potente mezzo, coltivato in questa nostra Italia per la prima volta tra Voi stessi è perciò di vostra pertinenza.

Malgrado impertanto il discredito a cui ben presto soccombere dovette, io mi sono costantemente mantenuto nell'esercizio di cotesta singolarissima operazione della chirurgia, e sia detto in onore del vero, non nella pratica altrui, ma unicamente nella mia, mentre, siccome in altra occasione ebbi a lamentare un singolare tratto di ingratitudine in opposizione ai benefici effetti dell'agopuntura, alcuni fra i medici miei colleghi mai ad accordarle discesero favore veruno, ma forse disconoscendo ciò che per essa e per l'umanità meglio adoperare convenisse, ne accrebbero l'onta ed il biasimo. E per offerirne un più sicuro documento dirò che là nel civico Spedale ov'io nondimeno prestava gratuiti servigi alla testa di una grossa divisione d' infermi di ogni natura, que' miei confratelli d'arte, ne affidavano l'esercizio alle mani di cotal uomo onninamente ignaro delle regole necessarie a conoscersi da ogni ago-puntore; e cotestui dell'opera che andava da intraprendere non meno estimatore di coloro che gliel' aveano commessa, il più delle volte ne affidava la condotta ad alcuno degl' infermieri della sala.

Da siffatti sperimenti traevano que' Signori esercenti i corollarii; le loro clamorosissime conseguenze!!..

(1) Dissi nella mia prima lettera. « Adesso sto costruendo una serie di aghi per natura e per facoltà differentissimi a tentare diretti, se sia possibile, la spiegazione dello strano fenomeno che sembra stabilire principii diversi coll' idee nuove sulla natura delle cause e sull' essenza medesima delle malattie. —

Quali mai conseguenze ?...... Io qui parlo di fatti esattamente confrontati, non di congetture in opposizione all'ago-puntura: parlo non per avversione nè manco per oppormi altrui, ma per giustizia in appoggio di un mezzo salutare che nella lotta crudele contro i numerosi suoi avversarii non potrà sostenersi nè manco risorgere qualora manchi del favor dei medici dotti e illuminati, e della valida loro protezione.

TEORIA DELL'AGO-PUNTURA.

Nell'abbracciare l'esercizio dell'ago-puntura, fino dai miei primi tentativi a discoprire intesi il fenomeno per cui si celebre anche tra noi si mostra quest' antica pratica dei popoli dell'oriente (1).

Fino d'allora io meditava istituire ricerche acconcie ad agevolare la spiegazione del rapido mutamento che la potenza benanche semplicissima di un solo ago può indurre nel nostro organismo, o per meglio eprimermi, onde arrivare possibilmente alla conoscenza dell' immediata cagione del dolore per mezzo di quella stessa incognita che tanto efficacemente serve a combatterlo.

Preoccupato di questo pensiero, non ho in momento veruno mai ommesso d'investigare con diligenza gli accidenti che dalle trafitture cogli aghi derivano: nè forse di troppo io presumo, ove in seguito alle da me praticate ricerche vengo ad inferire, come la dispersione del dolore non di meno avvenga impiegando strumenti di varia natura purchè levigati ed acutissimi (2). E ciò egualmente ove

(1) Lett. cit. 10 Giug.

(2) Taluni valenti Chirurghi furon d'avviso di negare ogni facoltà conduttrice l'elettrico alle punte non metalliche e segnalamente a quelle di legno, accordando invece la preferenza agli aghi *ossidabili di acciaio.* Quest'asserzione che verrebbe ad infermare non solo i molti miei sperimenti in proposito, lo sarebbero tuttavia per tant'altri fenomeni fisici così naturali come procurati dall'arte.

Gli aghi di ferro, nol niego, senza escludere quelli di oro da preferirsi, sono i migliori e più facili ad ottenersi, ma non perchè *ossidabili*, che, l'accennarli sotto questo punto di vista, verrebbesi ad accordare

sieno acuminati in ambe le estremità, da me denominati *dispersori dell'elettrico*: o muniti di un manico di vetro laccato, che dissi *isolati*; armati di filo metallico o di catena in comunicazione col suolo come Cloquet; con pallottola o capocchia dello stesso metallo e simili siccome altra fiata scrissi e puossi rilevare dalla tavola annessa a quel mio lavoro (1).

Nè debbo manco tacere, siccome nell'atto di trafigge-

credito alla teoria chimica più che da tutti sostenuta dal Prof. de la Rive e combattuta segnatamente dal Prof. Stef. Marianini come insufficiente alla spiegazione dei fenomeni degl'elettro-motori voltaici.

Negare cotesta proprietà alle punte in generale sarebbe un mettersi in opposizione con numerosissimi fatti solenni e dall'esperienza sanciti. — I vegetabili p. e. in grazia dei loro rami terminati in punta godono eminentemente della facoltà di sottrarre l'elettricità dell'atmosfera: Saussure ha riconosciuto questa proprietà negli alberi in generale, ed Ostier particolarmente nelle spine di cui sono armati in gran parte. Si fu perciò che illustri fisici ed agronomi indicarono i pali di legno e le corde altresì di paglia, onde spogliare l'atmosfera soverchiante di elettricità a prevenire la formazione della gragnuola.

Questi fatti concordano perfettamente coi fenomeni che offrono le punte metalliche negli sperimenti elettrici, ma precipuamente con quelli da me istituiti sull'economia animale travagliata dal dolore che potei dileguare mediante punte di natura varia non escluse quelle di legno (vedi la mia operetta sull'ago-puntura e sulla puntura elettrica del 1834).

Tra i non pochi fenomeni che verrebbero opportunamente alla conferma di quanto si è quì esposto, merita che io narri il seguente. —

In una procella che, nella notte del 4. al 5. Settembre 1841 copriva tutto il porto e la città di Trieste, le estremità dei più alti alberi (papafichi) dei numerosissimi bastimenti erano posti siccome a fiamme e fuoco. Si vedevano slanciarsi contro di essi delle vampe raggianti di fuoco, alla foggia di fuochi d'artificio, e facevano risplendere maravigliosamente tutta la rada a guisa di una aurora boreale, che si mantenne per molti minuti: eppure quelle estremità o papafichi sono esclusivamente di legno e portano una lunghezza dal venti ai trenta piedi. —

(1) Sull'Ago-puntura con alcuni cenni sulla puntura elettrica Lett. ed Oss. del dott. Da Camino an. 1834 pag. 16. e tavol. annessa. —

re una parte qualunque dell'organismo dal dolore travagliata mi fosse avvenuto, di provare alle dita portatrici dello strumento pungente l'effetto di una piccola scossa elettrica, e più di frequente nelle dita stesse e nella mano un senso di stupore che alle trafitture conseguitava: talvolta nessun effetto sensibile nè manco pell'appressarsi di una punta o spranga metallica all'asta dell'ago, nè pel tocco immediato della mano; mentre questo modo di cimentare la parte ago-punta in qualche caso eccita cociore, in alcun altro passando e ripassando i polpastrelli delle dita, alla foggia dei magnetizzatori, anzichè un'impressione disgustosa, suole originare un senso di piacere e di alleggiamento di cui tanto si lodano le persone dotate di tempera delicata e nervosa.

Due sensazioni impertanto distinte e tra loro diametralmente opposte verrebbero a sorgere nello stabilirsi di una comunicazione mediata od immediata tra l'operato e l'operatore, il *dolore* cioè ed il *piacere;* gradazione di senso nel primo caso aspra e violenta; blanda ed omogenea nel secondo. Nel caso negativo in cui, come si è detto, niun atto sensibile apparisce al di fuori abbenchè non manchi l'effetto salutare delle trafitture, plausibile vi si rileva una spiegazione che dalla stessa disposizione organica e dalle speciali attribuzioni delle parti agevolmente si può desumere.

Che se le circostanze concomitanti i morbi ed in ispecialità le nevropatie; e i fenomeni istantanei e sorprendenti che sorgono in virtù dell' ago-puntura non offrono fondamento sufficiente per istabilire un teorema, non mancano d'induzioni per formare di loro almeno una teoria plausibile, e questa, dicasi pure, totalmente *elettro-vitale.* Perciocchè non ripugna, per nostro intendere, l'accogliere

per le cose esposte che sono eguali a tant' altre dalla fisica dimostrate probabili o vere, l'accogliere, dissi, quale conseguenza necessaria, che il fluido nerveo-elettrico in istato di accumulamento del dolore l' immediata sorgente addivenga, mentre le vere paralisi costituirebbero un fatto patologico del tutto contrario.

E sia pure che detto imponderabile vi concorra direttamente a turbare la sensibilità normale di un dato tessuto od organo vivente: o perchè un ostacolo qualunque interrompendone il corso ne lo costringa ad accumularsi: o finalmente (ciò che sembra più verisimile) perchè una qualche speciale condizione morbosa ne lo richiami o produca, ed in tanta esuberanza da nuocere all'organismo, e segnatamente ai nervi, e tal fiata ancora in modo capace di tendere le trame, e di accendere un vero processo di flogosi, di cui l' elettrico si può valutare con fondamento pel più potente, pel più essenziale elemento e fattore.

Il fatto sta, e lo ripeto di buona coscienza, che il complesso de'fenomeni che concorrono p. e. a stabilire una nevropatia, e l'effetto pronto ed immediato delle trafitture con uno o più aghi ci sovvengono una prova bastantemente chiara e solenne dell' esistenza di una speciale tensione elettro-nervosa, e della sua dispersione la mercè dell' agopuntura.

Tutti gli autori che dall'oriente riportarono delle notizie relative all' ago-puntura non ne offrono una teoria soddisfacente. Secondo Kempfer quegli asiatici impiegano quest'operazione « *per isprigionare dei venti che suppongono essere cagione di malattia* »; ma que' popoli antichissimi ed industriosissimi se così avessero pensato o creduto, come spiegare la pratica che non rado osservano d'insinuare l'ago a considerabile distanza dalla parte in-

ferma o addolorata ? Pratica o dottrina di simpatie di che, è mestieri confessarlo, noi ne andiamo intieramente difettivi, ed in cui essi, con tanto rigore, vanno ammaestrando gli alunni con quel loro schema o statua di rame in cui si osservano impressi trecentotrentasette buccherelli che, presso di loro, sono i soli punti che si devono colpire (1). Quegl' Indiani appresero certamente assai prima di noi, che il dolore si dilegua durante la permanenza dell'ago insinuato tra i tessuti, quindi ove avessero potuto ammettere la cagione del dolore nell' esistenza di un fluido, non lo avrebbero certamente immaginato uguale all'aria atmosferica, ma ad altro assai più sottile e capace di essere ricondotto per mezzo degli aghi.

Ove Kempfer avesse saputo penetrare nello spirito dei Chinesi, e di quello specialmente misterioso de' loro medici, e se (per sua buona sorte) avesse potuto scrivere la sua opera assai più tardi che non potè fare, non sarebbe probabilmente caduto nell' errore d' introdurre un vocabolo disadatto ad esprimere il vero senso della parola chinese.

Di tutte le teorie immaginate e spacciate dai varii autori derivandone le notizie dalle opere di Ten Rhyne, Bonzio e Bidloo, e da Kempfer fino a Cloquet non ve n'ha pur una che degna sia dell'attenzione de' medici de' tempi nostri (2).

Alibert ne'suoi *nuovi elementi di terapia*, dopo aver descritto il metodo di medicare del sig. Perkins, e dopo aver accennato all' ago-puntura come operazione che conserva molta analogia col perkinismo, osserva, che « *convien*

(1) Opera citata vedi pag. 18.

(2) Sopra un giudizio del dott. Zerlotto: Lettera al dott. Giac. Namias del dott. Franc. da Camino, Trieste 20 Luglio 1837. Nel Giorn. per servire ec.

» *molto attribuire all'influenza morale e fisica li suoi ef-*
» *fetti sorprendenti e meravigliosi*, e conchiude, *esser la*
» *materia ancora troppo nuova, e che i sospetti sulla sua*
» *efficacia non ponno essere tolti che con l'aiuto di un*
» *esame ulteriore a cui procedessero degl'uomini dotti ed*
» *inaccessibili ai pregiudizii.* » Alibert di traverso ancora al mistero di cui ricoperte apparirono consimili pratiche manifesta di scorgere alcun che di reale degno dell'attenzione dei dotti.

Dallo studio dunque il più accurato delle pratiche chinesi e dalle osservazioni riportate da que'paesi dell'oriente da'medici europei che ivi soggiornarono, credo di trar fondamento di una teoria tutto affatto elettro-nervosa quale venne poscia riprodotta da Cloquet e successivamente seguita da tutti i medici che seppero utilmente giovarsi di questo innocentissimo ed efficacissimo mezzo salutare.

Il chiariss. prof. Marianini in una sua bella memoria pubblicata negli Annali delle Scienze di Padova *sulle contrazioni galvaniche della rana*, mostrò con forti prove, che nel detto fenomeno, l'elettricità si accumula in alcune parti dell'animale.

Non dissentono dalla medesima opinione fisici valentissimi e medici sperimentatori tra i quali mi gode l'animo poter annoverare ed il prof. Zamboni di Verona ed il prof. Poletti col dott. Finei di Ferrara, ed il dott. G. Namias, dei quali tanto mi onora l'epistolare corrispondenza; pareri di cui vengono a sostegno i lavori di Beraudi, Folchi, Matiucci, Poletti e di tanti altri indagatori profondi e diligentissimi che la preponderanza dei risultati delle loro sperienze costrinse ad ammettere l'accumularsi dell'elettrico in alcuno degli apparecchi o tessuti del nostro corpo.

Ed in fatti ove ciò non fosse, in qual altro modo spie-

gare l'effetto salutevole, pronto e solenne dell' ago-puntura nel debellare il dolore, non solo, ma gli accidenti altresì che accompagnano le nevropatic, *rubore, calore, turgore, pulsazione e simili indizi di esaltata azione vitale*? E come trovare plausibile splegazione di quell'istantaneo manifestarsi del dolore e del quasi improvviso suo dileguarsi? Così di quelle funeste trafitture, scosse e stirature laceranti e crudeli che pure appariscono fenomeni onninamente elettrici?

Che se paradossa a taluno sembrar potesse la nostra proposizione sull'accumularsi dell' elettrico tra i tessuti organici, rifletteremo, che sì poco noi conosciamo i fenomeni della vita, che siamo costretti di attenersi alla semplice osservazione, e che questa non manca splendida e costante all' elettricità, come non manca al calorico che molta analogia con questa mantiene. Il calore non meno che l' elettrico, fluido tendente ognora a rimettersi in equilibrio, si accresce, si riproduce incessantemente e si accumula in una parte qualunque del nostro corpo, allorchè un processo di flogosi l'assalga e la travagli, da elevare la locale temperatura molto al di sopra di quello delle altre parti, e tal fiata ancora senza che febbre vi abbia o vi sussegua.

Che se dunque si accresce e accumula il calore, perchè non si potrà accordare le proprietà medesime all' elettrico, che seppure non fosse una modificazione dello stesso calorico, egli è seco lui congiunto per unità ed eguaglianza di attributi che si ponno considerare indivisibili tra i fenomeni della vita?

Nè punto emerge contro la nostra teorica elettrica il sapere, siccome dal dott. Crescimbeni sia detto, che in tutte le malattie iperstenico-flogistiche venga elaborato un sangue che dimostra un'elettricità negativa, poichè così importante

cognizione verrebbe anzi che no al nostro proposito, potendosi anche ragionevolmente supporre che detto accumulamento operare si possa a spese ed a pregiudizio dell' elettrico del sangue parimenti destinato a provvedere il sistema de' nervi.

Già il prof. Lionello Poletti divulgava (1) « che le funzioni dell'uomo e degli animali ad esso più vicini si fanno mediante un imponderabile che trascorre pel sistema dei nervi, che ovunque si diffonde, ed essere questo l' elettricità. — Ma per quanto il cervello, lo spinal midollo ed i nervi abbiano parte in tutto quanto accade in noi, non possono dessi conseguire tanto scopo laddove non sieno ajutati dal sangue arterioso. » In ogni caso l' aver constatato, che in tali o tali altre circostanze un qualche sistema od una parte dell'organismo si trovi in istato di elettricità negativa, non basta a provare che un altro tessuto o sistema non possa esserlo positivamente.

Nè ciò soltanto, ma altri fatti ed altre analogie concorrono ad appoggiare il nostro assunto. — Così in un suo rescritto dattato da Ferrara 7 marzo 1835 il prelodato prof. Poletti mi partecipa il di lui parere nei seguenti termini: « Dal dileguarsi di dolori acerbissimi alla mercè di punte metalliche conficcate nelle carni (come ella ben dice) inferisco io pure essere il sistema nervoso carico di fluido elettrico o di altro imponderabile all' elettrico grandemente vicino, e poter quel fluido istesso ingenerare fenomeni, che il sistema suddetto in istato patologico ne presenta. Delle quali induzioni tanto più mi persuado in quanto che la prima la veggo luminosamente confermata dall'e-

(1) Opuscoli della Società Medico-Chir. di Bologna Vol. VII. Pensiero filosofico sulla dottrina delle correnti nerveo-elettriche.

sperienza del Folchi, l'altra da due fatti che qui mi piace di ricordare.

L'uno risguarda la consorte del chiar. prof. di Pavia, che per quanto ei medesimo me ne scrisse, soffriva di nevralgia facciale, i di cui accessi erano non di rado presagiti o accompagnati da ripetuti crepiti nella guancia e tali da potersi sentire alla distanza di due passi, e niente dissimili quanto al suono, dallo scoccare di una scintilla elettrica.

« L'altro risguarda una donna di questa città che in mezzo a violenti moti convulsivi, udito nel capo un fortissimo scoppio, si trovò sorda da un orecchio e sordastra nell'altro. E che mai potè essere quel fenomeno se non una scossa di elettrico da qualche parte del sensorio negli acustici?

Anche il prof. Richerand facendo la storia di un tumore accenna all'elettricità scrivendo: « Allorchè essendo l'atmosfera sopracarica di elettricità ed il tempo procelloso, il dolore sembra risvegliarsi ed acquistare il carattere di dardi lancinanti che pareva all'infermo passar da parte a parte il tumore rapidamente come il baleno, e incrociarsi in diversi sensi. »

Nè mancano a me fatti e segnalate osservazioni di tale natura, per le quali gl'infermi e tal fiata ancora i vicini deposero, di aver udito lo scoccar di una scintilla elettrica, e di aver altresì veduto il lampo ove specialmente trattavasi di nevralgia facciale. Ma io per non abusare della tolleranza de' miei lettori, tra i molti che mi occorsero in pratica, riferirò soltanto il caso offertomi da certa signora Lucietta Brunelli di Trieste, moglie e madre affettuosissima, in età di 47 anni circa, dotata di fibra molle e nervosissima, e di temperamento sanguigno, ordinario retaggio di coloro che sogliono essere disegnati a bersaglio delle nevropatie, da cui non era punto risparmiata.

Se non se allo scopo di liberarsene, avendo la tapina dell'elisire purgativo di Leroy abusato, le si era esasperata la nevralgia non solo ma associata copiosa emorragia interna sotto forma di *morbo nero* o *melena*, che resasi abituale ricorreva con qualche frequenza.

Il dolore l'assaliva per accessi solitamente mensili ed era acutissimo; occupava la regione temporale sinistra e si estendeva per la metà corrispondente del capo. Io l'avea altra fiata assistita nelle varie di lei sofferenze, ed era consapevole com'essa solitamente scorgesse il singolar fenomeno quando specialmente gli assalti di nevropatia erano violenti e quando le trafitture prendevano la direzione dalla tempia alla faccia. Non era per anche arrivato a me di udire nè di vedere così lo scoppio, come la scintilla, ma nella sera del 13 al 14 marzo 1835, seduto essendo accanto al letto su cui la povera donna giaceva tra i più fieri spasimi, e tra le tenebre, poichè offensiva le era la luce, me n'ebbi ad accertare. Essa trasse gran profitto dall'ago-puntura e ne godette per oltre un anno, quando per opera del coléra indiano, in brevi ore, rimase estinta.

Per quantunque strano sembrar possa il suaccennato fenomeno a tutti coloro che sogliono osservare le cose dalla superficie, non giugne gran fatto a sorprendere quelli che con sano accorgimento inoltrati si sono nell'esercizio dell'ago-puntura, del perkinismo, della galvano-puntura, del magnetismo e simili.

Sarebbe quindi inutile ripetizione l'inferire, siccome per incanto valga l'ago-puntura a dileguare il dolore il più acerrimo e crudele come altresì l'eretismo della parte dal dolore travagliata, e ciò in una maniera non dissimile da quella con cui suole comportarsi l'elettrico; ed inutile tuttavia il soggiungere, siccome trafiggendo a caso

od a bello studio un tronco nervoso, allorchè la punta arriva a colpire il nevrilema scosse e correnti dolorosissime insorgono che a guisa dell' elettrico trascorrono fino alle ultime diramazioni; accidente che si ripete finchè detto tessuto non resti totalmente trafitto, mentre niuna disgustosa sensazione soffre l' individuo nell'attraversare la polpa nervosa: verità altra volta insegnata dal prof. Bretonneau mercè sperimenti istituiti sui cagnetti ai quali pungeva profondamente la sostanza cerebrale senza che dessero indizio di sofferenza veruna.

Si prenda un ago metallico piuttosto lungo e lo s' impieghi a strisciare sopra una parte addolorata e si continui lo sfregamento finchè la cute addivenga rossa, ed attenuata ne resti l'epidermide, ed avverrà allora, che le dita con cui viene stretto lo strumento, e talvolta ancor l'ndito, si accorgeranno di una crepitazione come suol dare un conduttore di una macchina elettrica in tensione. In ultimo risultato si ha che la dolorosa passione viene alleviata o interamente dissipata.

Nell' agosto del 1825, con questo stesso mezzo io disperdeva un' eccessiva doglia al carpo per cui tanto travagliava certa Angioletta Sogaro di Dolo, e senza riferire di alcuni altri consimili casi, mi limiterò a quello che offerto mi venne dal sig. Agostino Gadina commerciante in Trieste. Decombeva per un assalto di gotta, in lui abituale, e che si limitava all'articolazione del pollice del piede destro. Trassi un ago dalla mia busta e cominciai la strisciatura: dopo un qualche istante, prorompendo in una risata, disse il paziente: « *Che mi fa ella che mi dà tanto piacere?* » Un momento più tardi gli dissi, che volesse discendere dal sofà e muovere passi per la stanza, ciò che potè eseguire contro la propria e l' altrui aspettazione: il giorno susseguente usciva di casa.

Questo è il metodo praticato dal sig. Perkins il quale, comunque più efficace, non molto si scosta dall'uso delle spranghe di ferro calamitate; dall'applicazione della piastrella d'acciajo, e soprattutto vince tal fiata una nevralgia la semplice applicazione delle estremità ditali e della loro permanenza a fior di pelle; che se non riesce il mezzo, cerchisi la spiegazione nella suscettività individuale per l'elettrico.

Di tutte le teorie nevralgiche fin qui divulgate, per opinione di molti, sembra doversi accordare la preminenza a quella che considera il fluido nerveo identico o almeno assai analogo al fluido elettrico: congettura che viene fortemente corroborata dalla circostanza che l'influenza galvanica sui nervi di animali apparentemente morti, suscita nelle parti a cui tali nervi sono distribuiti i movimenti medesimi che sarebbero prodotti in esse parti se l'animale fosse vivo.

Nè manco negli animali in vita le cose si comportano in differente maniera da quella propria all'elettrico. Ho esposto che pungendo il nevrilema si risvegliano delle correnti dolorosissime che come folgore passano dal tronco alle estremità dello stesso nervo, e si ripetono ad ogni movimento dell'ago. Non accade altrettanto impiegando l'elettricità? Eccone la prova. Si stabiliscano due punti a piacere qualunque ne sia la distanza; s'impiantino due aghi le di cui punte sieno rivolte ad un qualche tralcio nervoso (cioè l'uno al tronco l'altro all'estremità) si chiuda il cerchio voltiano, e la scossa terrà la direzione medesima delle relazioni nervose dirette dagli aghi. — Si segni un punto qualunque del nostro corpo, si trafigga e si metta l'ago in relazione col polo negativo, si chiuda il cerchio appressan-

do l' estremità del conduttore del polo zinco all' apice del naso, della lingua, alla guancia, al sopracciglio, alla palpebra e simili, e la persona subordinata allo sperimento scorgerà ad ogni tocco la scintilla, per quanto debole ne sia la corrente, e ciò tanto ad occhi aperti che chiusi. E così nel primo quanto nel secondo caso non vi mancano le contrazioni muscolari.

Non è forse questa, una completa imitazione della natura nelle nevropatie mercè l' elettrico scoperto ed impiegato dalla potenza dell' ingegno umano? Non è ciò forse dal seno strappare dell' arcana madre i più sottili misteri onde metterli con sommo artifizio a pro degli uomini? Finalmente non è questa una dimostrazione bastantemente chiara dell' analogia che passa tra gli effetti dell'ago-puntura e quelli dell'elettrico, ovvero sia fluido elettro-nervoso?

Che se mediante le molte mie applicazioni, e le non poche dimostrazioni di fatto non avrò la sorte di raggiungere lo scopo cui mi sono proposto, non soffrirò almeno il rimorso di non averlo tentato con un' induzione assai naturale ed altresì molto probabile.

OSSERVAZIONE.

Per esprimere i fenomeni che derivano dall' elettrico applicato all' organismo, e quelli tuttavia de' nervi e del fluido nerveo, servito mi sono dei termini più usitati e del linguaggio della giornata.